

ANALISIS NILAI SALVAGE VALUE PADA PRODUK SEPATU PT. SINAR PERSADA KARYA DENGAN METODE *EXCESS STOCK DETERMINATION*

Gifarani Azkia, Sinta Maryam, dan Nunung Nurhasanah
Teknik Industri, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Al-Azhar Indonesia, Jakarta
Email: gifarani.raraa@gmail.com

ABSTRAK

Permintaan barang yang tidak stabil menyebabkan adanya inventory (stok barang) yang berlebih ataupun stok barang yang kurang. Saat ini banyak industri kecil yang mengalami permasalahan pada inventory. Penumpukan barang pada gudang menyebabkan barang menjadi usang dikarenakan produksi pada PT. Sinar Persada Karya selalu mengalami pergantian model untuk setiap bulannya. Produk sisa pada gudang yang diproduksi pada bulan sebelumnya akan menjadi usang sehingga harus dilakukan penjualan produk tersebut dengan harga yang lebih murah sehingga produk tersebut menjadi laku terjual. Pada penelitian ini dibutuhkan data permintaan dengan data produksi pada tahun 2014. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut dapat dilihat bahwa economic time supply dari proses supply sepatu tersebut adalah selama 0.94 tahun untuk tahun 2014. Kemudian harga jual dari barang-barang excess tersebut adalah Rp 428.361.

Kata Kunci: *Inventory, Penumpukan Barang, Produk Usang*

ABSTRACT

Unstable demand for goods caused inventory (inventory) of excess inventory or less. Currently, many small industries that experienced problems in inventory. Accumulation of goods at a warehouse causing goods become obsolete due to the production of PT. Sinar Karya Persada always experiencing change models for each month. Excess stock at the warehouse that was produced in the previous month will become obsolete and should be done with the sale of such products cheaper prices so that the product be sold. In the present study takes the data request to the data production in 2014. Based on the results of these calculations can be seen that economic time supply of the supply of these shoes is for 0.94 years to 2014. Then the selling price of goods such excess is \$ 428 361.

Keywords: *Inventory, Accumulation of goods, Obsolete*

PENDAHULUAN

Inventory (*stock* barang) merupakan permasalahan yang sering dihadapi oleh industri kecil. Permintaan pasar yang tidak stabil menyebabkan adanya *inventory* baik stok barang yang berlebih maupun stok barang yang kurang. Saat ini industri kecil khususnya industri sepatu pantofel banyak yang mengalami permasalahan kelebihan produksi sehingga menyebabkan menumpuknya barang pada gudang *inventory*. Penumpukan barang pada gudang menyebabkan barang yang sudah lama tersimpan pada gudang menjadi tidak laku oleh konsumen. Hal ini disebabkan model sepatu yang sudah tidak *trendy* lagi. Untuk mengatasi kelebihan persediaan barang pada gudang adanya 2 alternatif yaitu menjual barang yang ada pada gudang dengan harga yang minimum ataupun menyimpan stok barang sampai ada yang meminta. Pada penelitian ini akan dilakukan perhitungan *excess stock* pada PT. Sinar Persada Karya untuk produksi pada tahun 2014.

TINJAUAN PUSTAKA

Persediaan

Persediaan didefinisikan sebagai barang jadi yang disimpan atau digunakan untuk dijual pada periode mendatang, yang dapat berbentuk bahan baku yang disimpan untuk diproses, barang dalam proses manufaktur dan barang jadi yang disimpan untuk dijual maupun diproses. Persediaan diterjemahkan dari kata “*inventory*” yang merupakan timbunan barang (bahan baku, komponen, produk setengah jadi, atau produk akhir, dll) yang secara sengaja disimpan sebagai cadangan (*safety atau buffer-stock*) untuk menghadapi kelangkaan pada saat proses produksi sedang berlangsung. Persediaan merupakan suatu hal yang tak terhindarkan. Menurut Baroto (2002) mengatakan bahwa penyebab timbulnya persediaan adalah sebagai berikut:

Mekanisme pemenuhan atas permintaan

Permintaan terhadap suatu barang tidak dapat dipenuhi seketika bila barang tersebut tidak tersedia sebelumnya. Untuk menyiapkan barang ini diperlukan waktu untuk pembuatan dan pengiriman, maka adanya persediaan merupakan hal yang sulit dihindarkan.

Keinginan untuk meredam ketidakpastian

Ketidakpastian terjadi akibat permintaan yang bervariasi dan tidak pasti dalam jumlah maupun waktu kedatangan, waktu pembuatan yang cenderung tidak konstan antara satu produk dengan produk berikutnya, waktu tenggang (*lead time*) yang cenderung tidak pasti karena banyak faktor yang tidak dapat dikendalikan. Ketidakpastian ini dapat diredam dengan mengadakan persediaan.

Keinginan melakukan spekulasi yang bertujuan mendapatkan keuntungan besar dari kenaikan harga di masa mendatang.

Pengendalian Persediaan

Pengendalian persediaan (*Inventory Control*) adalah penentuan suatu kebijakan pemesanan dalam antrian, kapan bahan itu dipesan dan berapa banyak yang dipesan secara optimal untuk dapat memenuhi permintaan, atau dengan kata lain, pengendalian persediaan adalah suatu usaha atau kegiatan untuk menentukan tingkat optimal dengan biaya persediaan yang minimum sehingga perusahaan dapat berjalan lancar. Masalah penentuan besarnya persediaan merupakan masalah yang penting bagi perusahaan. Karena persediaan mempunyai efek yang langsung terhadap keuntungan perusahaan. Adanya persediaan bahan baku yang terlalu besar dibandingkan kebutuhan perusahaan akan menambah beban bunga, biaya penyimpanan dan pemeliharaan dalam gudang, serta kemungkinan penyusutan dan kualitas yang tidak bisa dipertahankan, sehingga akan mengurangi keuntungan perusahaan. Sebaliknya persediaan bahan yang terlalu kecil akan mengakibatkan kemacetan dalam produksi, sehingga perusahaan akan mengalami kerugian juga. Apabila persediaan bahan terlalu besar atau penentuan tingkat persediaan yang salah dapat berakibat buruk dan menimbulkan perusahaan antara lain disebabkan oleh: penimbunan persediaan mengakibatkan modal tertanam terlalu besar, keputusan memesan atau membeli barang berulang-ulang dalam jumlah kecil mengakibatkan biaya pemesanan menjadi besar, kekurangan persediaan yang mengakibatkan terhambatnya kegiatan produksi.

Divisi yang berbeda dalam industri manufaktur akan memiliki tujuan pengendalian persediaan yang berbeda. Menurut Ginting (2007) menjelaskan bahwa tujuan dari pengendalian persediaan adalah: pemasaran ingin melayani konsumen secepat mungkin sehingga menginginkan persediaan dalam jumlah yang banyak, produksi ingin beroperasi secara efisien. Hal ini mengimplikasikan order produksi yang tinggi akan menghasilkan

persediaan yang besar (untuk mengurangi *setup* mesin). Di samping itu juga produk menginginkan persediaan bahan baku, setengah jadi atau komponen yang cukup sehingga proses produksi tidak terganggu karena kekurangan bahan, personalia (*personel and industrial relationship*) menginginkan adanya persediaan untuk mengantisipasi fluktuasi kebutuhan tenaga kerja dan PHK tidak perlu dilakukan.

Excess Stock Determination

Banyak industri berada pada situasi dimana tingkat persediaan berlebihan. Hal ini mengakibatkan buruknya kesehatan keuangan industri. Pengurangan persediaan pada industri tersebut dapat dilakukan dengan cara:

Menaikkan *out flow (demand)* dari *item*

Peningkatan *out flow* dapat dilakukan melalui usaha agresif *marketing* seperti adanya penetrasi pasar, pemasangan iklan atau diadakannya promosi harga diskon.

Membatasi *in flow (supply)* dari *item*

Pembatasan *In flow* dapat di batasi dengan cara menjaga penjadwalan produksi, memperbaiki kualitas *in flow* dan mempersingkat *lead time*

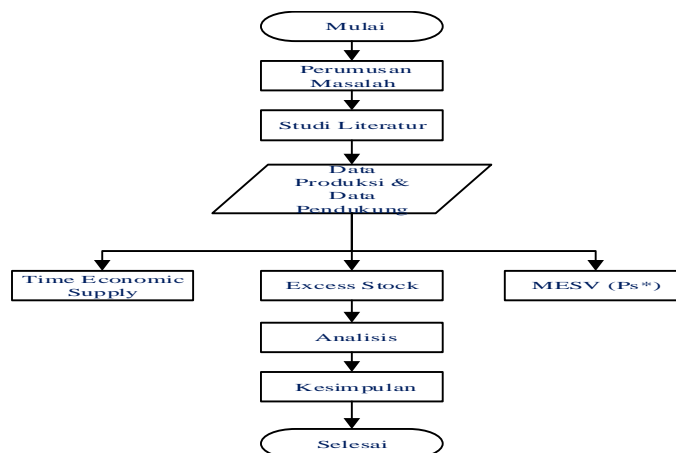
Mengurangi tingkat kelebihan *item*

Tingkat persediaan dalam proses dapat di kurangi dengan cara mengurangi *lead time* dan meningkatkan efisiensi, mengendalikan kualitas dan memperbaiki penjadwalan.

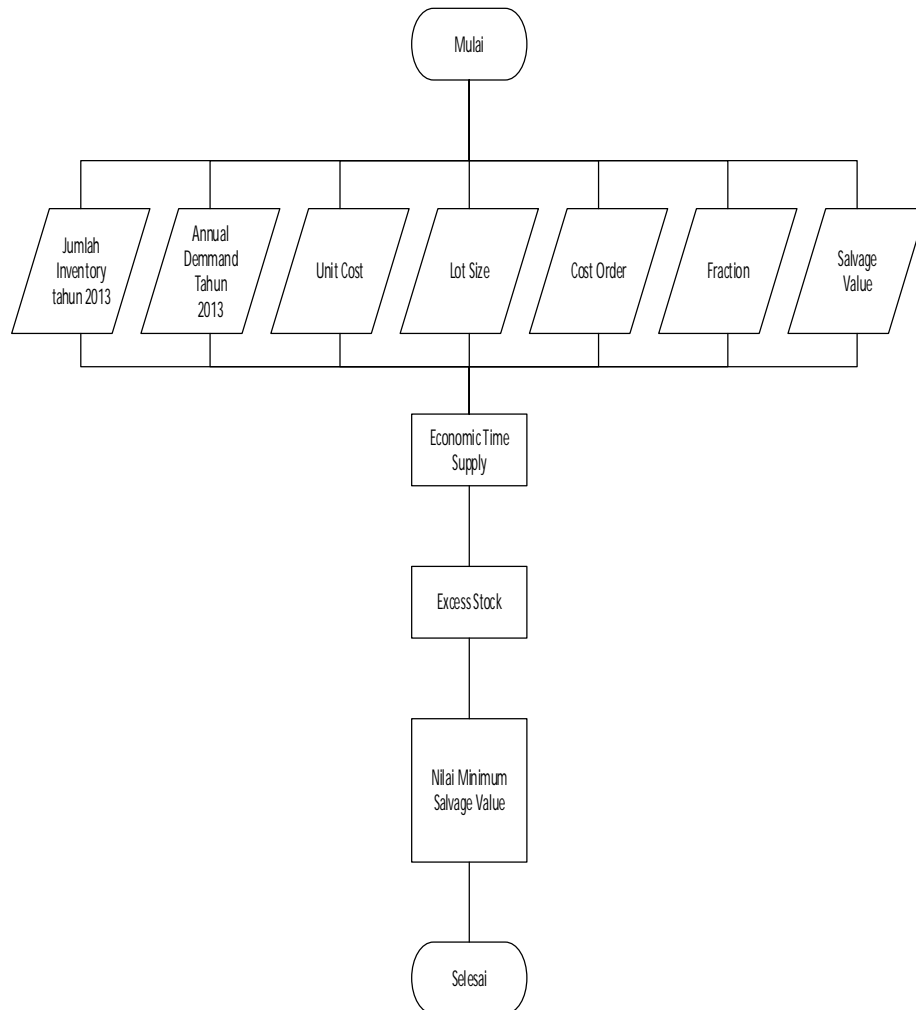
Kelebihan persediaan pada gudang merupakan *asset* yang *negative* atau bobot mati bagi perusahaan. Hal ini disebabkan *inventory* yang berlebih menggunakan area penyimpanan yang berharga yang dapat digunakan oleh penyimpanan barang yang baru dan juga kelebihan *inventory* menyebabkan modal kerja yang dimiliki perusahaan menjadi berkurang dikarenakan *flow* keuangan dari produk tersebut tidak berjalan. Produk yang sudah lama berada di gudang akan menjadi usang. Alasan *item* tersebut menjadi usang adalah: adanya desain ulang produk, perubahan metode produksi, mengurangi *demand* suatu produk, inovasi teknologi, kesalahan *forecast* dan kesalahan pendataan.

Ada dua *alternative* untuk mengatasi kelebihan persediaan pada perusahaan yaitu dengan menjual stok dengan harga yang murah atau menyimpan stok sampai produk tersebut laku terjual.

METODE PENELITIAN



Gambar 1 Flowchart Penelitian

Gambar 2 Flowchart Metode *Excess Stock*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengumpulan Data

Tabel 1 Data Produksi Tahun 2014 Pada PT. Sinar Persada Karya

No	Bulan	Inventory (unit)
1	Januari	1800
2	Februari	2000
3	Maret	2100
4	April	1800
5	Mei	1800
6	Juni	2000
7	Juli	2100
8	Agustus	2350
9	September	2450
10	Oktober	2600
11	November	2900
12	Desember	1800
Jumlah		25700

Pengumpulan data yang dilakukan yaitu pencatatan data yaitu *inventory* sepatu pada PT. Sinar Persada Karya dan permintaan konsumen pada Januari-April 2014 pada PT. Sinar Persada Karya.

Pada tahun 2014, permintaan terhadap sepatu Pantofel yang diperoleh lebih kecil dari hasil produksi PT. Sinar Persada Karya. Hal ini menyebabkan adanya *salvage value* yaitu produk yang baru diproduksi namun tidak laku dipasaran.

Tabel 2 Data Sisa Produk dalam Gudang

No	Tahun	Inventory (unit)	Annual Demand (unit)
	n	m	R
1	2013	25700	25350

Kemudian selain menggunakan data inventory dan permintaan tersebut, digunakan pula data-data pendukung lain yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. Data Biaya-Biaya yang Digunakan

<i>Unit Cost</i>	P	Rp	450.000
<i>Lot Size (unit)</i>	Q		12
Biaya Telepon (15 menit)	C	Rp	14.000
Biaya Surat Menyurat		Rp	13.000
Biaya Pemeriksaan		Rp	3.000
<i>Total Order Cost</i>	C	Rp	30.000
<i>Fraction</i>	F		0,05
<i>Salvage Value</i>	Ps	Rp	430.000

Pengolahan Data

Berdasarkan data-data di atas kemudian dapat dilakukan perhitungan *excess stock determination*. Langkah awal perhitungan tersebut adalah dengan menghitung *economic time supply* dari *supply* yang dilakukan perusahaan dengan menggunakan rumus :

$$t^* = \frac{P - P_s + \frac{C}{Q}}{PF} + \frac{Q}{2R} \quad (1)$$

Kemudian setelah itu dapat dihitung jumlah barang yang dapat dijual secara excess dengan menggunakan rumus

$$\text{excess} = \left(\frac{m}{R} - t^* \right) \cdot R \quad (2)$$

Setelah itu dapat dilakukan perhitungan harga jual untuk barang excess stock dengan rumus:

$$\text{MESV} (P_s^*) = P + \frac{C}{Q} - \frac{PF \left(m - \frac{Q}{2} \right)}{R} \quad (3)$$

Berikut adalah hasil dari perhitungan-perhitungan tersebut:

Tabel 4. Hasil Perhitungan Excess Stock dan Harga Jualnya

No	Tahun	Inventory (unit)	Annual Demand (unit)	T*	Excess (unit)	Mesv(Ps*) (Rp/unit)
	n	m	R			
1	2013	25700	25350	0,941	1846	428,361

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut dapat dilihat bahwa *economic time supply* dari proses supply sepatu tersebut adalah selama 0.94 tahun. Kemudian harga jual dari barang-barang excess tersebut adalah sebesar Rp. 428.361.

PENUTUP

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengolahan data di atas dapat dilihat bahwa *economic time supply* dari proses supply sepatu tersebut adalah selama 0.94 tahun. Kemudian *salvage value* yang ditetapkan oleh perusahaan memiliki nilai yang lebih besar dari nilai *salvage value* berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan metode *excess stock determination*. Hal ini berarti bahwa kelebihan *stock* yang dimiliki perusahaan akan tetap memberikan keuntungan bagi perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Baroto T. 2002. *Perencanaan dan Pengendalian Produksi*, Ghalia Indonesia, Jakarta.
 Ginting Rosnani. 2007. *Sistem Produksi*. Yogyakarta: GRAHA ILMU.
<http://digilib.unimed.ac.id/public/UNIMED-Undergraduate-22182-11.%20%20BAB%20II.pdf>
<http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/20448/3/Chapter%20II.pdf>